په میوه لرونکو ونو کښې د ګرده افشانی رول

زمونږ ګران هېوا د افغانستان اقلیم دګن شمیر میوو دروزنې لپاره ښه مساعد دی له همد ې امله یو شمیر کرونده ګر او ځمکه لرونکي دمیوپه تولید بوخت دي دتولید شوو میوو له جمـــــــلي څخه یواندازه یې دهیواد دننه او نور یې بهـــرنـي هیـــوادونو ته صـــــادریږي په دې ډول زمـــــونږ وچې او تازه میــــوې زمونږ دبهرنــــــی سوداګـــــری مهم اقـــلام او داسعارو یو اساسي منبع ګڼـــــــــل کیږي چې دهیواد دصادراتو (۳۷) فیصده برخه جوړوي سره له دې چې افغانستان دنړۍ دزیاترومیوو دروزنې لپـــــاره ښه ټاټوبی ګڼل کیږ ي ا و یو شمیراوسیدونکي دښوالی په چاروکــــــــي بوخت دي خو دتاسیس شو ي باغونه یي دنورو هیوادونود با غـونو په مقایسه کم حاصلات ترلاسه کوي چې ښایي سببونه یې دمیــو داصلاح شوو ډولونو او انواعو نشتوالي په مناسب مقداراو مناسب وخت کې دکیــــــــمیاوي سرو او غذایي عناصرو نه استعمـــال په ناروغیـــواو افتونو اخته کیـدل دکرنیزو عنعنوي طریقو استعمال دسرکــــــونو او ترانسپورتي و سایلو کمبود دمسساعدو ګودامونواومارکېټونو نشتوالی او یو شمېرنورمشکلات وبلل شي په راتلــــــونکي کـــــي دا هیله شته چې دعصري کرنیزو لارو چارو په غوره کولوسره به زمونږ هیـــواد په نړیواله کچه دمیوو دتولید په مرکز بدل شي اولدې لارې به یې اقتصـــاد پیاوړی شي دمیوو دونو څخه د ښه حاصل دلا سته را وړلـــــو په وړاندې دنورو تهدیدونکو عواملو ترڅنګ دونودګلانو دتشکیـــــــــل په پړاوکې چې معمولاً دپسرلي دپیل موسم وي دګرده افشانۍ مســـله او پدې اړه ځنې نورتېکی خورا ارزښت لري فلهذا دګرده افشانۍ ددي ارزښتونو له مخې او دهغوئ په وړاندې دستو نزو دحل په خاطر ما لا زمه وګڼله چې دخپلې تحصیلي دورې دنهایي کال دلومړي سمستر دسیمینار موضوع په میوه لرونکو ونو کې دګرده افشانۍ رول تر عنوان لاندې ترتیب او ستاسو په وړاندې ارایه کړم زه په دې برخه کې د(استاد الحاج پوهیالي حکم خان .حبیبي.) استاد څخه دزړه له کومي مننه کوم چې ماسره یې ددې سیمینار په ترتیب کې نه ستړې کېدو نکې هلې ځلې کړي دي.

دګرده افشانۍ لنډه تاریخچه

دنباتاتو په تولید اوتکثیر کې دګرده افشانی اهمیت لومړی ځـــــــــل په ۱۷۶۰ م کې دجــوزیف کوایل ریتر(.Joseph koelreter) له خواوښودل شو وهغه مصنوعي دوه رګه بوټي دیوه سپیشزدښځینه الي دپاسه دبل سپیشز دنارینه الي ګردې اچولو په وا سطه تولید کړل تردې وخت درې لسیزي وروسته کریسچن سپررینګال (.Christian springal) په درست ډول په نباتاتو کې دګرده افشانۍ راز کشف کړ او هغه په خپله ګرده القاح کېدونکي سپیشزونه (...Self pollinating species) او په پردۍ ګرده القاح کېدونکي سپیشزونه (.cross pollinated species)یو تربله وپیژندل اودحشرواوباد رول یې دنار ینه الو ځخه ښځنه الو ته دګردې په انتقال کې څرګند کړ په دې توګه نوموړی نبات پوهانو دیوې داسې ساحې پېژندنې بنسټ ایښودونکي دي چې هغه نن ورځ دګرده افشانۍایـــــــــــکالوژي (.pollination Ecology..) په نـــــــــــــامه یـــــادیږي

ګرده افشاني یاګرده اچونه

ګرده افشاني دیوګل دمذکرالی(.Anther)ځخه یادنارینـــــــــه ګردې لیږدیدل دهمدې یابل ګل تانیث الې (Stigma)ته ګرده افشاني ویل کیږي کله چې نارینه ګرده (Stigma)دپاسه واقع شي هلته توکـــــــــــیږي یعنې القــــاع صورت نیسي نوی القاع شوی تخم په تخمي ساختـــــمان کـــــې دننه په تخم او مـــــــیوه بدلیږي دورستیوانکشافی اووده ایـــــزو پراونوپه بشپړیدوسره داستفـــــادی

وړګرځي

په عمومي ډول دونو په ګلانو باندې په دوه ډوله ګرده افشاني صــورت نیسي یعنې ګرده اچونه په دوه ډوله معمول ده

۱-په خپلې ګردې سره ګرده اچونه(..Self-pollination.) داهغه حالت دی چې دیو ګل نارینه الې ځخه ګرده دهمدې ګل په ښځینه الې لویږي یا دهمدې بوټي دنوروګلانو په ښځینـــــــــه الووشیندل شي اویـــاهم دعینې ورایټۍ دنورو ونوپه ګلانو وشیندل شي نودې ډول ګرده اچونې ته خـــــــودي ګرده افشاني(.Selfpollination)اودغـــــــــه ډول القــــاح کېدونکـــــــــې ته په خپلې ګردې القــــــــاح کېدونکې یا Self Fertilization وایي او دغـــــه ډول ګرده افشاني په امروت،انګور،اوداسې نورو میـــــوه جاتـــوکې صــورت

نیسي

۲-په پردی یا دیوبل بوټي په ګردې ګرده افشاني کېدل

دا ډول ګرده اچونه دبلې ورایټۍ دګلانو څخه دګردې انتقال ته ویل کیږي چې په یواویا څوخواصوکي یودبل سره فرق ولري دې ډول القاع ته (Cross fertilization) دمیوو زیات شمېر ډولونه او انواع که څه هم دمکملو ګلانو لرونکي وي دځینو ځانګړ تیا وپه لرلو سره دپردی ګردې په وسیله ګرده افشاني کیږي چې (۸۰) فیصده څخه دمیوو زیات ډولونه دکراس ګرده افشاني په وسیله القاح کیږي ددې ډول ګرده اقشاني اجرا نسبت هغه ګرده افشانی ته چې په خپلې ګردې القاح شي دلوړکیفیت میوې تولیدي

۳- دیادوني وړده چې ځینې نباتات پخپـــــــــلې ګردې ترڅنګ د ځینو لاملونولــکه حشـرات،باد او داســــې نورد پردی ګردې په وسیله القاح کېدونکي دي چې دا ډول ګرده افشاني (Mix Pollination)بلل کیږي چې داډول نباتات کیـــدای شي د ۵فیصــده څخه زیــات دپردویو ګردو پوسیله القاح شي

دګرده افشانۍ میخانیکتونه:

نبـــاتات هم دحیواناتو په شان جنسي فعالیتــــــــونه سرته رسـوي.ددې فعالیتونو مرکزګلان دي چې هغوئ دمختلفو برخو څخه لکه ګلمـــــلو پاڼو Sepals) Calvx) ګـــل پاڼو Corolla (Petals) نارینــــه الـيAndrocium (Stamens) اوښــځیـــنه الــــو Gynoecium (Pistils) څخه جوړې شوې دي او هـــــــره برخه يې مختلفې دندې سرته رسوي .دمثال په توګه ګلملې پاڼې په ژمـــــــي کې دګل داخلي اجزا (ګل پاڼې،نارینه الې او ښځینه الې) دسړو دضـــرر څخه ساتي ګل پاڼې چې ښایسته وي حشري او نور ژوندي شیــان راجلبوي ترڅو نارینه الو څخه ښځینه الو ته ګرده دالقاح په خاطر انتقـــــال کــــړي دنارینه الي ګرده تولیدوي او ښځینه الې دتخمدان دننه هګـی جوړوي تر څوهغه په ګردې سره القاح شي او له دې پروسې څخه تخم اومېـــوه تشکیـل شي ښکاره ده چې دګردې انتقال دژوندیو موجوداتـو (مختلفو حیواناتو) یا غیــــــري ژوندیو موجوداتو(باد ،اوبه) په ذریعه سر ته رسیږي . دګلانو اوګردې بې نظیــــره خاصیتونه چې دیونبــــــات دګردې دنتقال دیوه خـــاص انتقالونکي عـــــامل لپاره وړګرځوي دګردې انتقال دسینډروم Pollination Syndrome په نوم یادیږي دګلانـــو رنګ بوی خــــوږ وي ،موم،تېل،بڼه او ګرده ددې سبب کیږي چې ګرده دمـــختلفو انتقالونکو

ژوندیو اوغیرې ژوندیو موجوداتو په واسطه دګلانو تر منځ انتقال شي اودالقاح پروسه سرته ورسیږي دژوندیو اوغیري ژونـــــدیو موجوداتو په ډله کې چې په ګلانو کې ګرده دناریـنه الو څخه ښځینــــــــــه الو ته وړي .ګونګټــان ،بـــوراګان،مچـــان،دشاتو مچـــۍ،غومبسـي،تاروګان،پتنګان ځنې الوتونکي شوپرکان،بــاد او اوبـــه شـامل دي دګـــــــردې حیواني انتقالونکي دخپلو خوراکي موادو دلاستــــه راوړو په خاطـــر پـــه ګلانو کښیني او په اتفاقي ډول ګرده انتقالوي په عــــــمومـــــي ډول هغـه ګـــــرده چې دحیـــــــــواني عاملینو په واسطه انتقالیـــــــږي درنده او سریښناکه وي باد یې انــــــــتقالـــــــولی نه شي اوکله چې حشرۍ یانور حیوانات په ګلانو کښیني دهغــــو په بـــــــــدن پورې نښلي ترڅو ښځینه دګرده اقشانـــۍ سپنډروم دګلانو خاصیتـــونه کوم چې دګردې دانتقال عاملیـــــــن Vectors ځـــان ته راجلبـــوي چه داټول عـــاملین په ګـــــرده افشانۍ کې مهم رول لرۍ .

گرده شیندونکي:

دګل دانتر (دګردي کڅوړې) څخه ستګما ښځیه الې باندې سریښناکه غوټو ته ګردې لیږدیدل دباد،حشرو ،مچیو،موږکانو ،انسانانو او اوبو او دځمکې دجاذبې په اثر صورت نیسي دیوګل پخوالي په یوه خاصه مرخله کې دګر دې کڅوړې)Anther (چوي او په زرګونو ګردې ورڅخه الوزي نو دپورته عواملو له کبله یې ښځینه الې ته لیږدیدل صورت نیسي دیادونې وړده چې دمیوو دانوعې په تفکیک سره دهغوئ دګردې ټولې دانې فعالې نه وي چې په نارنجانو کې دفعالو ګردو دانو فیصدي (۲۵) نه تر (۵۰) پورې ښودل شوې ده

دشاتو مچۍ Bees Honey

ټولې پـــانیرېژې مېـــوې پرته د مغز بابواو ټولـــې تـــل شنـــې مېـــوې پـــرته دمخروطیانو څخه دشاتو مچیو او حشرو په واسطه ګرده افشاني کـېږي دشاتو مچۍ اوحشرات دونو دګلانو دبېلا بېلو برخو لکه درنګونو بوی او نکـــتار له کبله ګل ته جلبیږي او کلــــــه چې دسپړل شوو ګلانو سره په تماس کې شي یا ورباند کښینـــي نو دګلانو ګرده دهغوئ په پښو یا دبدن په نورو برخو باندې نښلي او نورو ګلانو ته دانتقال سبب ګـــــــــــــرځي دحشراتو او مچیو په وسیله ګرده افشاني کېدونکي نباتات (.Entomophilies) بلل کیږي چې عمدتا مثالونه،مڼې ،زردالو ،ګیلاس ،بادام،الوچې ،ناک، زیتون، او

داســــــې نوربنودل کيږي دحشــراتو او مچيوپه نشتوالي سره ددغه ميوو ګرده ا فشاني کـــــې خنډ او ستونزې رامنځ ته کيږي

باد: (.Wind..):

دهغو ونو ګلان چې رنګه نه وي بوی ا و نکتار ونه لري نو حشرې او مچی چندان ورته نه جلبيږي نو دګل دګـــردې د کځورې په چاودېدو سره دهغوئ دګـــــــردې زرات د بـــاد په وسيــله يو او بل ګل ته ليږدول کيږي باد تر زرومترو او يا دهغې څخه زيات واټن دګردې

زرات وړلي شي،دپستو،غوزانو،خرما،ناريال،انګور ،توت،ښوون او داســـې نورګلان دباد په وسيله ګـــرده افشاني کـــــــيږي چې دغه ډول نباتاتو ته **Anemophilous** ويل کيږي

دګرده افشانی په وړاندې ستونزې

دځنو عواملو له کبله دګلانو ګرده افشا ني صــــــورت نه نيسي چې په نتيجه کې ګلان رژيږي په تخم او ميوه نه بدليږي او يا دنا قصې ګرد ه

افشانی له کبله وروسته د ونو څخه رژيږي او ياتخمونه او مــيوې پوره اوغوره   و ده نشي کولی په عمومــــــــــي ډول دګرده افشانی داجراتوپه صورت نيونی په وړاندې دوه ډوله خنډونه او مشکلات وجود لري چې يويې داخلي اوبل يې خارجي خنډونه دي

١ :داخلي عوامل (factors Internal):

غير مکمل ګلان (.Imperfect flower .):غيري مکمل ګلان هغه ګلانو ته ويل کيږي چې يواځې دتانيث او يا دتذکير الــــــــه ولري په دي ډول نباتاتو کې نارينه ګلان په يونبات کې اوښځينه ګلان په بل نبـــــــــات کې واقع وي لکه دخرمــــا او پستې ونې چې ددې و نو دښځينه ونو لپاره دنارينه ونو شته والی مهم بريښي او په نشتوالي کـــــــې يې ښځينه ونې ميوې نه نيسي له بلې خوا دځينو ونو نارينــــــه ګلان په جلا موقعيت او ښځينه ګلان په جلا موقعيت کـــــې ځای لري چې دنارينه ګلانو نشتوالی دګرده افشانی په وړاندې ستونزې رامنځ ته کوي لکه په توتانو،غوزانو،ام او يوشمېر نوروميووکــــــــې ديادونې وړده چې نارينه ګلان دګـــــــــــرده افشانی څخه وروسته رژيږي   اوپه ميوه اوتخمدانونو باندې نه بدليږي

دنباتاتو دګلي ساختمان جوړښت او خصوصيات:

دځنو نباتاتو دتانيث الې اوږدې او دتذکير الـــــې يې لنډې او ياهم برعکس وي چې دګرده اقشانی چانس کموي نو ددې ډول ونو دګرده افشانی لپاره دحشــــرو ،مچيو باد شــــــتوالی مهــــم بريـــښي دګل داډول خصوصـــــيات (Heterostyly.)په نامه ياديږي

(Dichogamy.) :دګل د انتر يادګردې کڅوړې دستيګما ترپخيدو دمخه چوي په داسې حالاتوکې چې ستيګما دګـردې داخستلولپاره خامهوي

اويا ستيګما ددګردې دکڅوړې له چاوديدلومخکې پخه شوې وي نوکله چې دګردې کڅوړه چوي نو ستيګما دګـــــــــــردې اخستو لپاره زوړ اوغير فعال شوې وي دلومړي ډول بېلګه غوزان اودوهم ډول يې ام (Mango) ښودل شوی دی نودهمد غو انواعو دنورو ورايتی ګانوپه کـــــرلو سره يعنې ددغو ورايتيوکرنه دموثرې ګرده افشاني لپاره مهم ښـــــــګاري .البته داځانګړتيا اواوصاف ددې بوټو اوونو په ځنوورايتيو کې ليدل کيږي

غير فعاله ګرده (pollen Unviable.)

دزيات شمېرنباتاتو دګلانوڅخه توليد شوې ګرده ژوندۍ اوفعاله نه وي نو په ستيګماباندې دغير فعالې ګردې شيندل اولويدل دګرده افشانی يا دالقاح سبب نه ګرځي همدارنګه کېدای شي شنډه تخمه اوپه ښځينه الو کې ځنې نور عوامل هم دګردې دشنه کېدو مخه نيسي لکه په .امونو،الوچو،شفتالو ،ناکو او ګيلاسو کې ديوې ځيرنې څخه ښکاره شوي چې دامونو(۱۵۰۰)ګلانو له جملې څخه يو ګل القاح اونوريې شنډاو بېرته رژيږ او دمڼو د(۵) نه تر(۱۰) فيصده په ميووبدليږي دداخلي فکتورونو په جمله کې جنيټکي عوامل هم دګرده افشانی مخه نيسي

الف-جنيټکي فکتورونو تاثيرات influences Genetic

ب-شنډتوب او عدم مطابقت incompatibility Sterility and

دځنو ميوو ورايتي په خپله ګرده نه القاح کيږي چې (Self sterile) بلل کيږي دالقاح کېدو لپاره پردۍ ګردې ته اړتيا لري او که چېرې ګل ته پردۍ ګرده وانه چول شي نو ټول ګلان يې دميوو نيولو پرته رژيږي همدارنګه ځني وخت ښځينه تخمي دنارينه تخمونو سره د يو ځاي کېدو په وړاندې مطابقت نه ښيي داشنډوالي اوعدم مطابقت دمڼو

ګيلاس،.بادامو ،.ناکو، زيتون،زردالو ،الوچو،اوداسې نورومیوو او په ځنوورايتو کې ليدل کيږي دمڼو د(Reddelicious.) ددې خواص لرونکي دي .

ج:فزيالوژيکي اغېزې يا خنډونه:

کله چې ګرده دیوګل څخه په سټګماپرېوزي نوپه مساعدو شرایطوکې دسټګما دپاسه شنه کېږي او دسټګما په میله کې دتیوب په بڼه وده کوي او دغه اوږود تشکیل شوی تیوب تخمدان او غیرالقاح شوي تخمونو ته ځان رسوي نو کله کله دځنو عواملو له کبله دغه تیوب وده نه شي کولی اویا هم په تخمدان کې پرتې ستونزې لري چې القاح نه تر سره کېږي اوګلان رژیږي داکار ممکن دحرارت دنسبتي درجې اوهارموني موادو د تولید پوري هم اړه ولري

خارجي عوامل Factor External
دونو او بوټو دداخلي ستونزو بر علاوه چې دګرده افشاني مخه نیسي یوشمېرنور خارجي عامل هم شته چې داپروسه تهدیدوي چې ورڅخه یادونه کوو :
الف: دونو لپاره دغذایي مودو تعادل:
دغذایي موادو نشتوالی (دونوکمزوري) او یازیاتوالی (ډېره جسمي یابدني نمو اووده) شرایط دموثرې ګرده افشانۍ په وړاندې خنډبلل کېږي
ب: دحرارت درجه :
دمیوو ګلان دسپرل کېدوپه وخت کې دچا پیرپال تودوخه چې ایا ټیټه ده که لوړه ده دموثرې ګرده افشانۍ په وړاندې ر ول لري .دحرارت درجه دالوچو،ګیلاس،مڼو،ناکو اوداسې نورو میوو په سټګما دګردې ددانوپه شنه کېدو اغېزې لري چې دنوموړو په
سټګماو باندې دګردې شنه کېدل په (٥٠) فارنهایټ کې په ښه ډول ترسره کېدای شي او په (٤٠) فارنهایټ او یا له دې څخه ټیټه درجه کې نه تر سره کېږي. دحرارت درجه دګردې ددانو اوسټګما دغیر فعاله کېدو سبب ګرځي له بلې خوا دسانتي ګراد له (٨) درجو تودوخـــه دګرده افشانۍ لپــاره دمچیو دفـــعـالیت مخه نیسي
ج : باد، باران ، ږلۍ: Wind Rain Hails
باد که له یوې خوا دګلانو در ژیدو او زخمي کېدو سبب ګرځي له بلې خوا داتومسفیر لندبل دبې ځایه کېدوله کبله دونودپاڼو،ګلانو او نورو برخو څخه دزیات تبخیر له کبله دګردې او سټګما دوچېدو سبب هم ګرځي .همدارنګه باد دمچیو او نورو حشرو دفعالیت مخنیوي کوي او هغوئ په ګرده افشانۍ کې برخه نه شي اخستلی باران او ږلۍ دمیخانیکي صدمو ترڅنګ دګردو د دان د بې ځایه کېدو او دسټګما له سره دهغوئ دګردې ددانو دمینځل کېدو سبب هم ګرځي کوم چې ګردې ورپورې نښتې وي

باران اوړلی برسېره پردې چې بدني اغېزې لري د چاپیریال دحرارت ددرجې دټیټوالی او له بلې خوا دحشرو اومچیو دفعالیت کمېدو سبب هم ګرځي باید ووایو چې که چېرې دلاس په وسیله ګرده افشاني صورت ونیسي او تر(۲٤) ساعتو پورې باران ووریږي نو باید دوباره ګرده افشاني وشي وچکالي هم دګلانودرژیدو او دګلانو دالو دفزیالوژیکي فعالیت مخنیوی کوي او دمحدود کېدو سبب کیږي

د- رڼا :

ګرده افشاني دلمر درڼا دشدت او دودې په خاصو مراحلو کې صورت نیسي کمه یا زیاته رڼا دګرده افشاني عمل اغېزې کوي

دبېلګې په ډول دانګور دګلانو ګرده دسهار د(٦-۹) بجواو دماسپښنین ۲ -٤ بجو پورې او دخرمادسهار د ۱۰ دماسپښین تر(۳) بجو پورې صورت نیسي .دګرده افشانی واقع کېدل په لاندې محدودو وختونو کې دلمر دوړانګو داغېزې ښکارندوی دی .

ه- دشاتودمچیو او حشرو فعالیت:

هغه ونې او بوټي چې ګلان یې رنګه بوی او نکتار لري دهغوئ ګرده افشاني دحشرو په وسیله صورت نیسي نژدې تردې ټول پانریژې مېوې پرته له غوزانو ،فندق،پیکن څخه او ټول تل شنې ونې پرته دمخروطیانو څخه نور ټول لکه ستروس،لوکاټ،ام د شاتو دمچیو په وسیله ګرده افشاني کیږي .په یو ه لمر لرونکې ورځ کې دشاتو مچۍ کولی شي دورځی څه ناڅه د پنځوو زرو ۵۰۰۰ګلانو سره په تماس کې شي او دیو ګل څخه بل ګل ته ګرده ولیږدوي دشاتو مچیو او نورو حشرو نه موجودیت اوهغه عوامل چې دمچیو فعالیت محدودوي دګرده افشانی په وړاندې خنډ بلل کیږي

و: ناروغۍ او افات

میوه لرونکې ونې دګلانو په موسم کې دځنوناروغیو او افتونو دیرغل لاندې راځي چې دګلانو درژ یدو او یا دتکثري الو دغیر فعاله کېدوسبب ګرځي.چې په نتیجه کې موثره ګرده افشاني نه تر سره کیږي .همدارنګه په ونو باندې د نار وغیو اوافتونو دمخنیوي اوکنټرول لپاره دافت وژونکو شیندل په ګلانو او بوټو باندې دناوړه فزیالوژیکي اغېزو ترڅنګ دشاتو دمچیو دفعالیت مخه ونیسي اویا هم دهغوئ دوژل کېدو سبب ګرځي.

دګرده افشانۍ دعملې په وړاندې داړوندو ستونزو دحل لارې چارې:

موږ اوس دهغه عواملو اوخنډونودپېژندلو لپاره چې دګرده افشان

مخنیوی کوي دهغوئ دحل لارې چارې به هم له نظره تېرې کړو

دګرده شیندونکو ونووکرنه او استعمال:

دمڼو ،ناکو ،ګیلاسو،الوچو،بادامو،زردالو،لوکاټ،زیتون او داسې نورو ونو ځنې ورایټۍ په خپلو ګردو دالقاح کېدو و ړ نه دي او که وي هم دکمو حصلاتو لرونکي به وي ددې ستونزې دحل لپاره باید دنوموړو میوو په باغوونو کې دنوموړو دوه ډوله ورایټۍ یعنې دسرو مڼو سره دژېړو مڼو ورایټي وکرل شي ترڅو یو دبل دپاره ګرده تولید کړي او ګرده افشاني او القاح په ښه شان صورت ونیسي .دا باید په پام کې ونیول شي چې دهرې نوعې د واړه ورایټۍ په یوه وخت کې ګلان وسپړي دګردې شیندونکې ونې په داسې ډول وکرل شي چې دباغ دونو ۸.-۱۰فیصده په تعداد تشکیل ولري .اودهر دریيم کتار دربیمه و نه بایدګرده تولیدوونکې ونه وي دیادولو وړ ده چې دغه ګرده تولیدوونکې ونه هم دخپل څنګ و رایټي ښیرازه کړي .

که چېرې دباغ جوړولو په وخت کې ګرده شیندونکي ونې ونه کرل شي اویا دکرلو دپاره وجود ونه لري نو په وروستیو کې کیدای شي چې دهرې ونې په یوه ښاخ دګرده شیندونکي په وسیله پیوند شي او ددغه پیوند شوې څانګې ونو او هم دونو څانګو ته ګرده ورکوي

۲-دمیوو دونو په ځنو ډولونو کې نارینه ګلان په جدا او ښځینه ګلان په جدا ونو کې موقعیت لري لکه دخرما او پستو په ونوکې نو کله چې د نوموړو میوو باغونه جوړیږي دهرو څلویښتو(۴۰) ښځینوو بوټو ترڅنګ یو نارینه بوټۍ وکرل شي ترڅو دهغوئ لپاره ګردې تو لید کړي

او دښځینه ونو دګرده افشانۍ او القاح سبب شي

نارینه بوټي دښځینه بوټو ترمنځ په داسې ډول وکرل شي چې دباد په وسیله یې ګرده ټولو ښځینه بوټو ته خپره شي او یا دې دلاس په وسیله کېدونکې ګرده افشاني ته ګرده تولید کړي

۳- دشاتو دمچیو استعمال:

په ځینو حشرو ګرده افشاني کیدونکې میوې لکه ،مڼې،ناک،ګیلاس،زردالو،بادام،الوچې،لوکاټ،زیتون او داسې نورو کې دګلانو دسپړلو په وخت کې دشاتو دمچیو صندوقونو کېښودل ضروري دي ځکه مچۍ او حشرات دیو ګل څخه بل ګل ته ګرده لیږدوي او ددې عمل دسرته رسولو لپاره دهر هکتار باغ لپاره ۲-۳ صندوقه مچۍ کفایت کوي .

دشاتو دمچيوو وحشي نوعې (cerana Aphis) او اهلي اصلاح شوې نوعې يې
(Mollifies Aphis.) داستعمال وړدي .
دشاتو دمچيو په وسيله ګرده افشاني دلاس دګرده افشانۍ په مقايسه اته ۸ ځلې ارزانه پرېوزي .
٤-:دلاس په وسيله ګرده افشاني Hand Pollination کېدای شي چې دځنو ميوو په باغونو کې ګرده توليدونکي ونې نه وي کرل شوې او يادشاتو دمچيوو او نور و حشراتو فعاليت مجود نه وي نو داغېزمنې ګرده افشانۍ لپاره بايد ګرده افشاني دانسان دلاس په واسطه وشي.
دلاس په وسيله کېدای شي چې دعين نوعه دبلې ورايټۍ دسپرل کېدو وړ ګلانو يوه څانګه راپرې کړو او په هره ونه کې يې وټومبو ترڅو دهرې پرې کړای شوې يا مېلمه څانګې دګلانو ګرده دکوربه ونې پر ګلانو وشيندل شي پرې کړل شو ې څانګه په يوه ټيم يا په پلاسټکي کڅوړه کې چې له لمدو ختو يااوبو ډکه وي وټومبل شي او په کوربه ونه کې وزړول شي.
دچين په يوه دره کې (county Maoxian) چې دمنو دحاصل له مخې ډيره مشهوره ده کرونده ګريې دمڼو ګلان په لاس سره ګرده افشاني کوي او داعمليه په دې ډول پرمخ وړي چې دمڼوسپړل شوي يا سپړيدو ته نژدې او نيمه سپړل شوي ګلان ټولوي هغه د يوې يا دوه ورځو لپاره د اطاق په حرارت کې يا لمريز ځای کې اچوي چې دګردې کڅوړې وچوي اوګردې ورڅخه پرېوزي نوموړې ګردې دغنمودوړواويادوچوشيدودپودړوسره يوځای کوي بيايې دمخصوصو برشونو دسګرټودفلټروپه وسيله په هغوګلانو شيندي چې دورځې په جريان کې سپړل شوې وي اودهروينځوګلانو له جملې څخه چې دګلې څانګو کې موقعيت لري ددې په واسطه ګرده افشاني کيږي داګرده افشاني بايدپه موسم کې درې ځلې ترسره شي ترڅودګلانوپه موسم کې ټول سپړل شوي ګلان ګرده افشاني شي .
دياوونې وړده چې دمڼودونوديولو سپړل شووګلانوله جملې څخه ده ۵ تر ۱۰ فيصده ګلان القاح اوپه مېووبدليږي اونور ګلان يې رژيږي چې ددې ډول ګلانورژيدنه دتشويش وړ نه ده هيله ده چې په ميوو د بدليدونکو ګلانو له جملې دهرو ٤٠ پاڼولپاره يوه ميوه پرېښودل کيږي .
ځکه په دې شمېر سره پاڼې کولی شي يوه دمڼې ميوه تغذيه کړي .
دلاس په وسيله ګرده افشاني له کبله ۵۰% د حاصل مقدار زيات او کيفيت يې ډير ښه کيږي يو فني سړی کولی شي دورځې په معمول ډول د خرما ۳۰ ونې ګرده افشاني کړي.
۵ ـ دنا مساعدو شرايطو په وړاندې مبارزه.
دښې ګرده افشاني دصورت نيولو لپاره بايد دميوو ونوته په کافي

مقدار سره په مناسبو وختونو کې دکېمیاوي سرې ،عضوي سري اونور کم مصرفه عناصر اوهورموني موادو استعمال هېرنه شي ځکه چې

دونو لپاره دعذایي موادو کموالي اویادېروالي دګرده افشاني په صورت نیولو کې مستقیمه اغېزه لري دحرارت دنسبتي درجې له کبله دونوزیانمن کېدل او دګلانو خرابېدل ددې سبب کېږي چې داډول زیانمن شوي ګلان ددې وړتیا ونه لري چې ګرده افشاني پکي صورت ونیسي نو ددیلپاره چي زیات شمیرمیوو ونې په پسرلي کې ګلان سپړي نو دپسرلي دسړې هوا له کبله زیانمن کېږي نوددې مشکل لپاره دمقاوموورایټیو استعمال چې پسرلي کې ناوخته ګلان سپړي یوه ښه لاره ده دبېلګې په ډول په پانریژو میووکې لکه د بادامو دونو ورایټیو Feregnes---Ferradul---Lauronee---Nonperile

په کرلو سره چې دغه ورایټي دمحلي بادامو په نسبت ډېرې اونۍ وروسته ګلان سپړي حل کېداشي.دځنو کرنیز و عملیاتو په کارولو سره ونې دیخنی په وړاندې مقاومت پیداکولی شي همدارنګه دونواو بوټو دنمو مخه نیوونکو موادو په کارولو سره په پسرلي کې دوخته ګلانو سپړل کېدو مخنیوی کېدای شي له بلې خوا دسړو په وړاندې دمقاومو اومحلي نیله بوټو په کرلو سره دامشکل حل کېدای شي .

دبادونو دمخنیوي لپاره چې دګرده افشاني لپاره خنډ بلل کېږي دباغونو شاوخوا دباد ماتونکو ونو کرل او همدارنګه دهغو ورایټیو کرنې ګټه ډېره وشي چې دبادونو دلوتلو په موسم کې ګلان سپړي له بلې خوا دهغو باغونو ګرد چاپېره دلوړو دیوالونو دجوړولو ګټه ډېره وشي چې دبادپه وسیله ګرده افشاني ترسره کېږي لکه:

انګور،غوزانو،توتانو،پستو باغونه، دلمر دوړانګو په رابطه ویلی شو چې هغه سیمې چې دمڼو دګلانو دسپړلو وخت کې دلمر نه لري او وریځ وي هلته باید دونو دکرلو ګټه ډېره وشي او هغه سیمې چې دونو دګلانو دسپړلو وخت کې بارانونه او ږلۍ ولري هلته باید دنوموړو ونو دکرلو

ګټه خودداري وشي دافتونو او ناروغیو دمخنیوي او کنټرول لپاره افت وژونکو استعمال دکموالي لپاره هغه لارې چارې په نظر کې ونیول شي چې له دې امله یې دچاپیریال ککړتیا مخ ته راځي باید داسې افت وژونکي وکارول شي چې دشاتو دمچیو او مفیده حشرو دوژل کېدو سبب نه شي ځنګلونه ځړځایونو ته وده ورکول شي چې مچیو او نورو مفیده حشرو لپاره چې په ګرده افشاني کې رول لري دفعالیت ښه زمینه برابره شي

لاسته راوړنې (نتیجه ګیري)

گرده افشاني دګلانو دجوړښت په وخت کې یو ه مهمه حیاتي پدیده ده چې دهغې په واسطه یو زیات شمېرنباتاتو کې تخمونه او مېوې جوړېږي نن ورځ دمختلفو ژوندیو موجوداتو خوراکي مواددګرده افشاني محصول ګڼل کېږي ګرده افشاني (دنباتاتو د نارینه الې څخه ښځینه الو ته دګردي انتقال)چې دیو شمېر مختلفو ژ وندیو او غیر ژوندیو عاملېنو لکه ،باد ،،اوبو

،الوتونکو اونوررومختلفوژوندیوموجوداتو ،په واسطه اجرا کېږي ډېرو غلو دانو، تخمونو، میوو،سبو او شاتو دجوړېت سبب کېږي چې هغوئ دانسانانو ،حیواناتو او نور و ژوندیو موجوداتو دغذا منابع تشکیلوي دغذا منابع تشکیلوي په ګلانو کې دګرده افشاني دعملې په واسطه ښلا ،بدني او روحي غذا او دمیني محبت فضا رامنځ ته کوي

دګرده افشاني پرته دانسانانو ،حیواناتو او نباتاتو ژوند ناشونی دی راځئ! هرڅومره چې کولی شوو دګلانو دښکلا او جوړښت ستاینه وکړو همداګرده افشاني او ګلان دي چې زموږ بدن او روح ته دغذاورکولو زمینه مساعد وي اوشاعران ګرم نه دي چې تل دګل او بلبل په باره کې شعرونه وایي

هله غوټۍ شوندې دې ګل کړه کنه !

کـــم وي اکـثر د پسرلـيـو ژونـــدون

سپارښتنې

۱ـ د ګرده افشاني د ښه تر سره کېدو لپاره هغه ورایټۍ ګانې لکه منې ،خرما چې **Fertilizer** (ګرده ورکونکي) ته ضرورت لري باید ګرده ورکونکي ونې ورته ترڅنګ وکرو ترڅو ښه ګرده افشاني ترسره شي او ښه حاصل لاسته راوړو

۲ـ دګرده افشاني دښه ترسره کېدو لپاره دګلانو دغوړید و په وخت کې باید له ابیاري څخه ډډه وشي

۳ـدګلانو په وخت کي باید کیمیاوي ادویه جات استعمال نه شي ځکه چې دد وا ګانو په وجه ګلاو ته زیان رسیږي ځکه

چې دواګانې جانبي عوارض رامنځ ته کوي

٤ـدګرده افشاني دعملې په وړاندې داړونده ستونزو باید مخنیوی وکړو ترڅو په ګرده افشاني کې ستونزې رامنځ ته نه کړي ا و ګرده افشاني په ښه توګه ترسره شي.

٥ـ ځنګلونو او څړ ځایونو ته باید وده ورکړل شي او بلې خوا باید مصنوعي ځنګلونه جوړ کړای شي چې د ګرده افشانی لپاره د حشراتو شمېر زیات شي چې د ګرده افشانی په فیصدی کې زیاتوالی راشي چې دا کار د ګرده افشانی لپاره اسانتیاوې رامنځته کو .

۶- هغه ونې چې په ځانته ځایونو کې ځای لري او پردی ګردی ته اړتیا لري هغه ونې باید د لاس په وسیله ګرده افشاني شي